

# **ETSI & ASERI Calling Party Verification (CPV)**

- **Breve descripción del servicio**
- **Conceptos generales**
- **Funcionamiento básico**
- **Dar de alta un abonado CPV**
- **Posibles Status de los abonados (Tratamiento asociado)**
- **Descripción detallada del servicio**
  - Estructura del Servicio.
  - Subsystem Numbers
  - Procesamiento inicial
  - Entrada al servicio (ASERI y ETSI)
  - Procesamiento de la llamada
- **PCGUI. Estructura de los SubSPAs**
- **Interacción CPV-Number Portability**
- **Detalles.**

# BREVE DESCRIPCIÓN

Podríamos resumir este servicio con las siguientes ideas:

- Un abonado quiere usar la red de Retevisión para que curse su llamada:
- Teclea el código de selección de operadora correspondiente a Retevisión (Carrier Select Code, 1050) , seguido del número de destino
- Al llegar a la red de Retevisión, el abonado llamante será autenticado por el servicio CPV.
- Si la autenticación es positiva, la llamada es enrutada hacia el abonado llamado.
- Si falla, se informa al llamante con un anuncio, o se le enruta al Call Center de Retevisión, según se defina la operadora.

# CONCEPTOS GENERALES

- **Objetivo:** Autenticar clientes de Retevisión

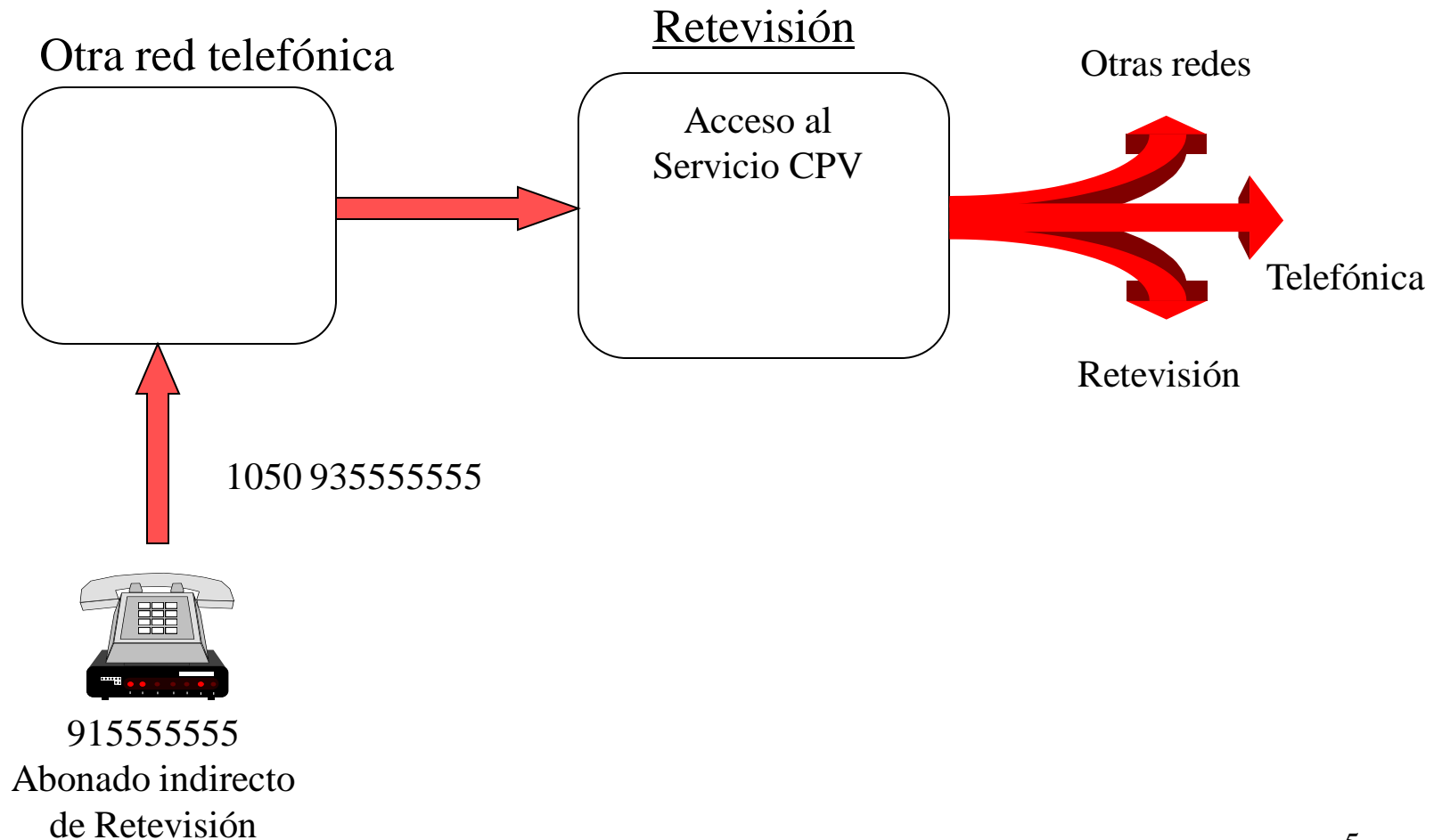
- **Comprobaciones:**

Usuario abonado a Retevisión

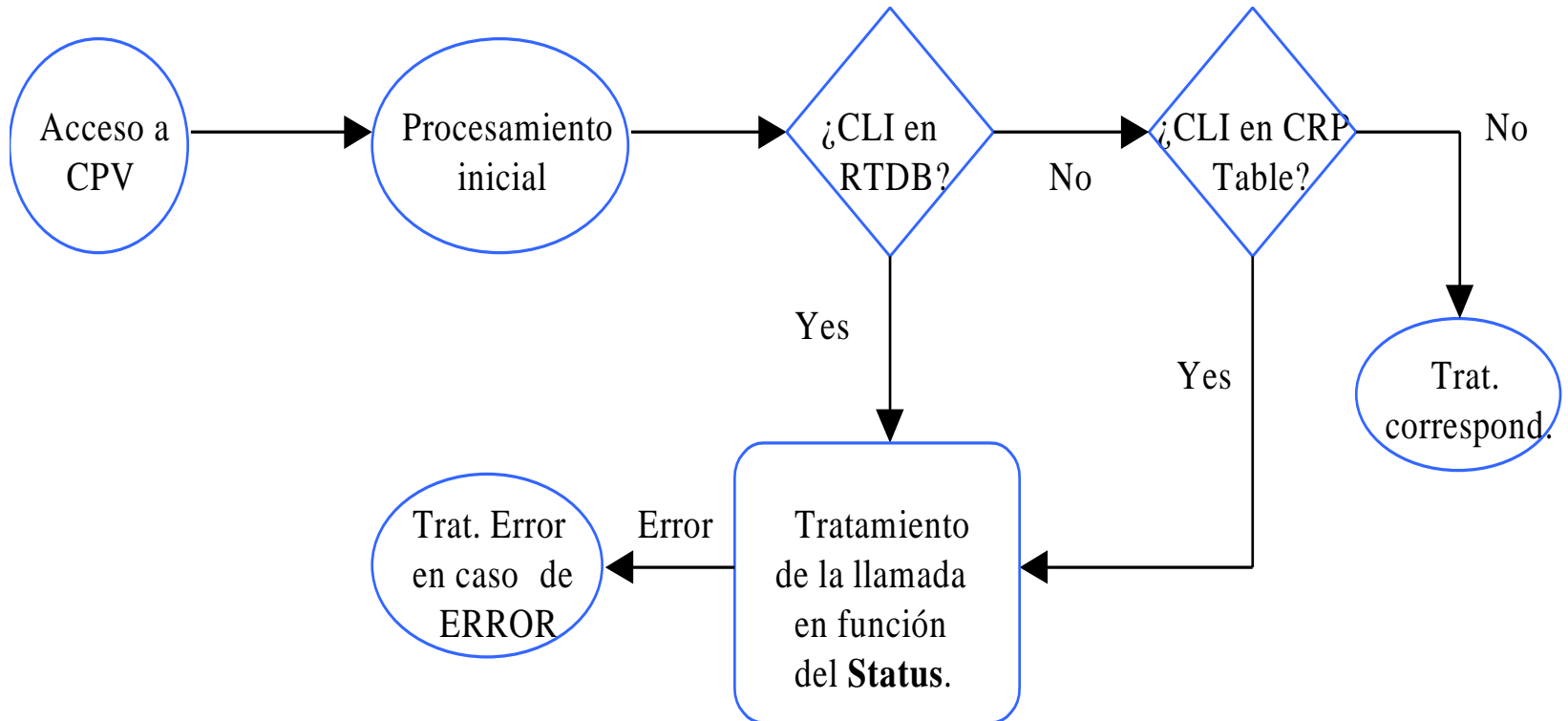
Usuario no bloqueado administrativamente

- **Servicio basado en el Calling Line Identity (CLI)**


# CONCEPTOS GENERALES



# FUNCIONAMIENTO BÁSICO



# DAR DE ALTA UN ABONADO CPV

- Abrir el PCGUI
- Seleccionar Task => Service Package Administration  
(o icono correspondiente) 

## Caso 1: Un único abonado.

- SMS Administrator =>  
ASCSPDB =>  
0GLOBAL0 =>  
*Service Instance* =>  
CPV Subscriber Profile Table.

# DAR DE ALTA UN ABONADO CPV

CPV Subscriber Profile Table

SP:  SI:  View:

**Abon. Indirecto (CLI)**

Calling Party Number Address Signals:

Calling Party Number Status:

**Status**

CPN Nature of Address

- National
- Subscriber
- International

Remove From SCP

Row 1 of 100 # 100 Rows Retrieved (more may exist)



# DAR DE ALTA UN ABONADO CPV

## Caso 2: Un grupo de abonados (rango)

- SMS Administrator =>

CPVCOM001 =>

OGLOBAL0 =>

*Service Instace* =>

CPV Range Profile Table.

# DAR DE ALTA UN ABONADO CPV

CPV Range Profile Table

SP: CPVCOM001 SI: cpv\_global View: V57515

**Rango de numeración**

CPN Nature of Address:  
National   
Subscriber   
International

Calling Party Number Address Signals:  
91

Calling Party Number Status:  
ACTIVE

**Status**

Remove From SCP

Insert Clear Save Delete

One Row Retrieved

# POSIBLES STATUS

- **ACTIVE:** El estado normal. Se permiten las llamadas
- **BAD PAYER:** Bloqueado por falta de pago
- **CONNCC:** Otro estado normal. Se permiten las llamadas
- **INTERNAL ERROR:** Tratamiento en caso de error interno.
- **NOTACTIVE:** No activo
- **PROVCALL1/2:** Llamadas intraprovinciales.
- **VACANT CODE:** Número no encontrado.

# POSIBLES STATUS

- A cada Status se le asociará un tratamiento que el operador decidirá a su gusto. Esto se hace en la CPV Status Treatment Table.
- Connect, Play announcement & Connect, Release, Play announcement, Connect to a Number, ...

# **ETSI & ASERI CPV**

Descripción del servicio

# ESTRUCTURA DEL SERVICIO

- **RTDB** (Real Time DataBase)
  - ASCSPDB
- **SPA** (Service Package Application)
  - ECPVPUB940
  - ACPVPUB940
  - CPVCOM001

# **ENTRADA AL SERVICIO**

**S7SCH extrae información del mensaje recibido en el SCP.**

- **ETSI**
  - ETSI Service Key del mensaje InitialDP
- **ASERI**
  - SSN del Provide Instruction Start.

# ENTRADA AL SERVICIO (ASERI). (I)

- Extracción del CLI y SCP Recieved Number del PIS (Provide Instruction Start).
- ¿Redirigida?
  - ASERI CPV Global Parameters Table. (Fig siguiente)
  - SI / NO - Borra el primer dígito
- (SSP incluye el número correspondiente antes del CSC+CLI.)



# ENTRADA AL SERVICIO (ASERI). (II)

ASERI CPV Global Parameters Table

SP:  SI:  View:

Redirecting Prefix:

Internal Error Treatment ID:

Send Billing Info:

Global Clause:

Print to File

# ENTRADA AL SERVICIO (ETSI). (I)

- Extracción del CLI y SCP Recieved Number del InitialDP.
- ¿Redirigida?
  - SI / NO - Toma nota para aplicar el tratamiento adecuado.
- REDIRIGIDA. ¿Hay número originante?
  - SI - Buscará el originante en CPV Subscriber /Range Profile Table.
  - NO - Buscará el CLI del InitialDP en la CSP o CRP Table.

# ENTRADA AL SERVICIO (ETSI). (II)

The screenshot shows a software window titled "CPV ETSI Global Parameters Table". The window contains several input fields and buttons. At the top, there are three text boxes: "SP: ECPVPUB940", "SI: ecgp", and "View: V57522". Below these, there are three more input fields: "Global Cause:" with a dropdown menu showing "31", "Send Billing Info:" with an unchecked checkbox, and "Calling SSN:" with a dropdown menu showing "10". At the bottom of the window, there are five buttons: "Refresh", "Save", "Print", "Setup", and "Print to File" (with an unchecked checkbox).

CPV ETSI Global Parameters Table

SP: ECPVPUB940    SI: ecgp    View: V57522

Global Cause: 31

Send Billing Info:

Calling SSN: 10

Refresh    Save    Print    Setup     Print to File

# PROCESAMIENTO (I)

- Se determina si hay Carrier Select Code (Prefijo) en el SCP Recieved Number.
- Para ello consulta en la tabla Carrier Select Code Table (CSC Table). (Fig. siguiente). Es una tabla el SPA CPVCOM001.
- Borra el Código si lo encuentra y está así especificado en el servicio.

# PROCESAMIENTO (II)

**View Active Records CSC\_tbl**

Total Active Records:

From:  To:

index	Delete Carrier Select Code
050	true
058	true
1050	true
1058	true

1 Record Per Page  
 Print to File

# PROCESAMIENTO (III)

Service Management System - [CPV Global Parameters Table]

Tasks Manage Reports Options Window Help

SP: CPVCOM001 SI: cpv\_global View: V57515

Maximum Length of Calling Party Number:	15	Location:	remote_public_
Maximum Length of Network Routing Number:	24	INAP Buffer Assert Priority:	Minor
Language:	SPANISH	Internal Assert Priority:	Minor
Status for Not Found Entries:	VACANTCODE	Craft Assert Priority:	Information
Internal Error Treatment:	INTERNALERROR	Assert Priority:	Minor
Intra Province Screening:	<input checked="" type="checkbox"/>	Assert Message Class:	MAINT
Query NP Active:	<input type="checkbox"/>	Craft Assert Message Class:	MAINT
Service Indicator Code (SIC):	18		
SSN for NP:	252		
SAC for NP:	111		
SCP PC:	12861		
SCP ID:	03		

Refresh Save Print Setup  Print to File

# PROCESAMIENTO (IV)

**Si en la tabla CPV Global Parameters Table está señalada la opción Intra Province Screening ...**

- Determina si la llamada es local (comparando si Calling y el Called Party pertenecen al mismo área). CPV Province Prefix Table
- **SI** - Determina si la llamada local está permitida (Area Table).
  - SI - OK.
  - NO - toma nota del STATUS para saber el tratamiento que tendrá que dar a la llamada.
- **NO** - Continúa el procesamiento.

# PROCESAMIENTO (V)

Province Prefix Table

SP: CPVCOM001    SI: cpv\_global    View: V57515

Province Prefix: 944

Area Name: VIZCAYA

Remove From SCP

Insert    Clear    Save    Delete

Row 96 of 100    #    100 Rows Retrieved (more may



# PROCESAMIENTO (VI)

The screenshot shows a window titled "Area Table" with a blue header bar. Below the header, there are three input fields: "SP:" with the value "CPVCOM001", "SI:" with the value "cpv\_global", and "View:" with the value "ACTIVE". To the right of these fields is a document icon. The main area of the window contains three labels and their corresponding controls:

- "Area Name:" followed by a text box containing "ALAVA".
- "Intra Province Calls Allowed?" followed by a checked checkbox.
- "Area Status:" followed by a dropdown menu.


At the bottom of the window is a status bar with navigation icons (back, forward, search, etc.) and the text "Row 1 of 50" and "50 Active Rows Retrieved".

# PROCESAMIENTO (VII)

- **Identificación del abonado llamante:** Búsqueda del llamante en CPV Subscriber Profile Table (CSP) o en CPV Range Profile Table (CRP), en ese orden.
  - CLI en CSP Table => Sigue el procesamiento
  - CLI NO en CSP Table => Busca en CRP table
    - » CLI en CRP Table => Sigue el procesamiento
    - » CLI NO en CRP Table => Aplicación del tratamiento de error indicado en la CPV Global Parameters Table (CGP)

# PROCESAMIENTO (VIII)

**CPV Subscriber Profile Table**

SP:     SI:     View:     

Calling Party Number Address Signals:



Calling Party Number Status:

CPN Nature of Address

- National
- Subscriber
- International


Remove From SCP

 Row 1 of 100     # 100 Rows Retrieved (more may exist)

# PROCESAMIENTO (IX)

**CPV Range Profile Table**

SP:  SI:  View:  

CPN Nature of Address:

National

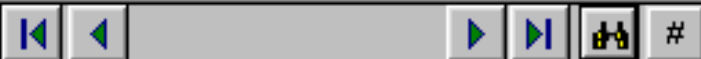
Subscriber

International

Calling Party Number Address Signals:

Calling Party Number Status:

Remove From SCP

 # **One Row Retrieved**

# PROCESAMIENTO (X)

- **Identificación del Status del CLI.** En la tabla donde haya sido encontrado (CSP o CRP), se indicará el estado en que se encuentra el abonado (ACTIVE, BADPAYER, NOT ACTIVE, CONNCC ...).
- **Tratamiento de la llamada en función del Status.** Para ello el servicio irá a la tabla CPV Status Treatment Table, donde se le dirá lo que tiene que hacer con la llamada.

# PROCESAMIENTO (XI)

The screenshot shows a software window titled "CPV Status Treatment Table". At the top, there are input fields for "SP: CPVCOM001", "SI: cpv\_global", and "View: V57515". Below this, the "Calling Party Number Status:" is set to "CONNCC". There are two tabs: "Standard" (selected) and "Redirected". Under the "Standard" tab, the "Treatment Type:" dropdown is set to "Connect to NRN". To the right, the "NRN NOA:" section has three radio buttons: "National" (selected), "Subscriber", and "International". Below these are fields for "Service Point ID:" and "Network Rout. Number:" (containing "015"). A checkbox "Remove From SCP" is present and unchecked. At the bottom, there are buttons for "Insert", "Clear", "Save", and "Delete". The status bar at the very bottom shows navigation icons, "Row 3 of 8", and "8 Rows Retrieved".

CPV Status Treatment Table

SP: CPVCOM001 SI: cpv\_global View: V57515

Calling Party Number Status:  
CONNCC

Standard Redirected

Treatment Type:  
Connect to NRN

NRN NOA:  
 National  
 Subscriber  
 International

Service Point ID:  
[Empty]

Network Rout. Number:  
[Empty] 015

Remove From SCP

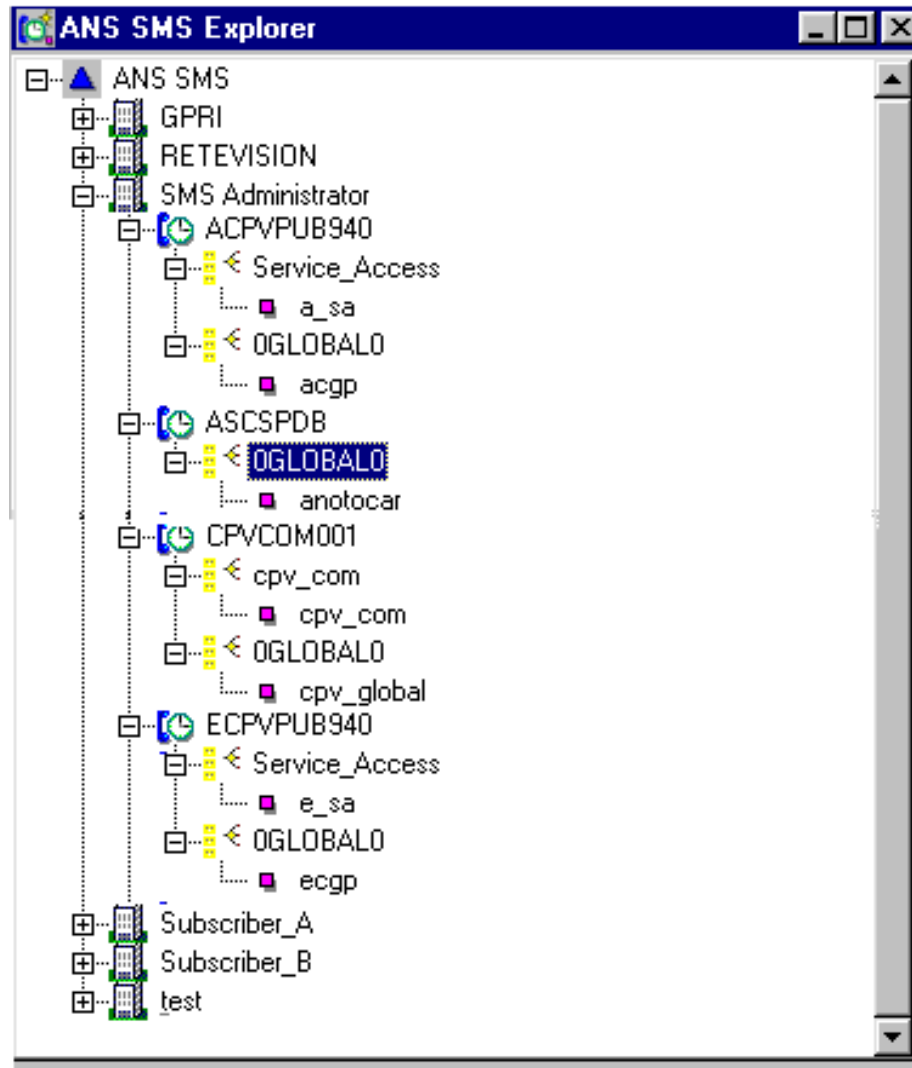
Insert Clear Save Delete

Row 3 of 8 8 Rows Retrieved

## **PROCESAMIENTO (XII)**

- Enviar al SSP (UT100 ASERI o 5ESS ETSI) el mensaje de señalización correspondiente con los datos obtenidos en el procesamiento para que pueda terminar la llamada.

# PCGUI: Resumen de Service Instances





# **PCGUI: RTDB (ASCSPDB). Tablas**

- **OGLOBAL0**
  - CPV Subscriber Profile Table.




# PCGUI: SPA (ECPVUB940). Tablas

- Service Access
  - Service\_Access (Default)
- 0GLOBAL0
  - Global Parameters
  - (Service Access)

# PCGUI: SPA (ACPVUB940). Tablas

- Service Access
  - Service\_Access (Default)
- 0GLOBAL0
  - Global Parameters
  - (Service Access)

# PCGUI: SPA (CPVCOM940). Tablas

- Cpv\_com
  - cpv\_com (Default)
- 0GLOBAL0
  - Area Table
  - NP Query Barred Number Table 
  - Carrier Select CodeTable
  - Charging Table 
  - Courtesy Response Announcement Table
  - CPV Range Profile Table
  - CPV Status Treatment Table
  - Global Parameters Table
  - Province Prefix Table
  - SRF Connection Table 

# Interacción CPV-Number Portability (I)

- **NP Query Barred Number Table:** Dados unos rangos de numeración que no se precisa que sean consultados al Servicio Number Portability, se introducirán dichos rangos en esta tabla.

La consulta a NP no tendrá lugar si el número llamado pertenece a estos rangos aunque esté a TRUE la correspondiente “bandera” (flag) en la tabla CPV Global Parameters Table. (Query NP active)

# Interacción CPV-Number Portability (II)

The screenshot shows a window titled "Barred NP Query Table". At the top, there are three input fields: "SP:" with the value "CPVCOM001", "SI:" with the value "cpv\_global", and "View:" with the value "\*ACTIVE". To the right of these fields is a document icon. Below this, there is a label "NP Query Barred Number:" followed by a text input field containing the value "0". At the bottom of the window, there is a navigation bar with several icons and text. From left to right, it includes a double left arrow, a single left arrow, a text box containing "Row 1 of 4", a single right arrow, a double right arrow, a refresh icon, a hash symbol "#", and a text box containing "4 Active Rows Retrieved".

# DETALLES

- Traceo selectivo ETSI y ASERI.
  - SET:TRCASERI,SPA=ACPV PUB940, < criterios >;
  - SET:TRCETSI,SPA=ECPV PUB940,< criterios >;
- No usar nunca el traceo general:
  - trace:proc=<SPA>,mode=sppfsm&sppdgtraverse;

**FIN**